

7.2.1 Energy-efficient renovation and building

1. Prioritizing the procurement of eco-friendly products recognized by the government in accordance with the regulations

依政府法規優先採購取得政府認可之環境保護標章商品

Sitemap | 中文 |

 **全國法規資料庫**
Laws & Regulations Database of The Republic of China (Taiwan)

Q Search **SEARCH** **HELP**

News Law Convention Searching Justices of the Constitutional Court Related Websites

Location : Home > Law > Article Content



Article Content

Title : Government Procurement Act 

Amended Date : 2019-05-22

Category : Public Construction Commission, Executive Yuan (行政院公共工程委員會)

[Article Content](#) [Chapter](#) [Article Search](#) [Content Search](#) [Legislative History](#)

Chapter I General Principles

Article 1

This Act is enacted to establish a government procurement system that has fair and open procurement procedures, promotes the efficiency and effectiveness of government procurement operation, and ensures the quality of procurement.

Article 2

The term "procurement" as used in this Act shall refer to the contracting of construction work, the purchase or lease of property, the retention or employment of services, etc.

Article 3

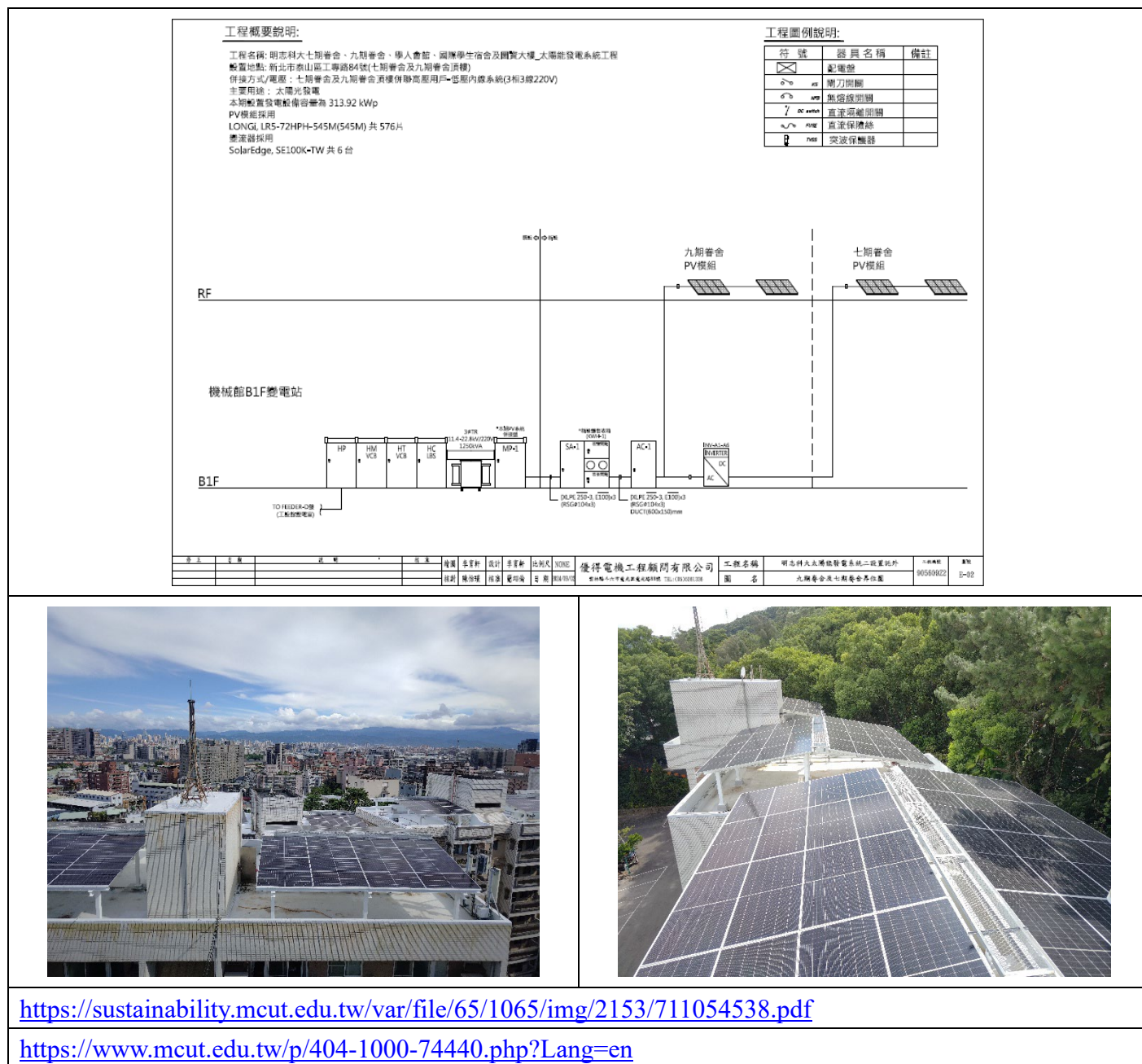
Procurement conducted by any government agency, public school or government-owned enterprise (hereinafter referred to as the "entity") shall be governed by the provisions of this Act. With regard to the matters not provided for in this Act, other relevant laws shall govern.

Article 96 An entity may provide in the tender documentation that preference shall be given to a product which has been permitted to use a label of environment protection approved by the government, and in addition has the same or similar functions. The said preference may include a price preference of not exceeding ten percent. Such preference shall also be given where a product or its raw material is manufactured, used, and disposed of in such manner that conform to recycled materials, returnable products, low pollution, or energy-saving requirements. The preceding paragraph shall apply mutatis mutandis to other products which either increase social benefits or reduce social costs, and have the same or similar functions required.

The categories and coverage of products referred to in the two preceding paragraphs and the implementing regulations thereof shall be jointly prescribed by the responsible entity, the Environmental Protection Administration of the Executive Yuan, and other competent entities.

<https://law.moj.gov.tw/ENG/LawClass/LawAll.aspx?pcode=A0030057>

2. Planning the 2nd-phase solar power construction, which is expected to be completed in December 2025 規劃第二期太陽能建設，預計 2025 年 12 月完工



<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/711054538.pdf>

<https://www.mcut.edu.tw/p/404-1000-74440.php?Lang=en>

3. Replacing air conditioners with high-efficiency or variable-frequency ones 空調設備轉換為高效能或變頻冷氣

明志科技大學

能源政策



環境暨安全衛生室 編訂
113 年 12 月

如下：

- 2020年：17,529,700kWh。
 - 2021年：14,807,503kWh。
 - 2022年：15,896,162kWh。
4. 再生能源使用佔比：
- 再生能源發電量佔總用電量比率：2.78%。
 - 太陽能裝置容量：413.06kW。
 - 2022年發電量：446,640kWh。
5. 傳統照明汰換成LED照明：
- 目前全校LED照明佔比約：85%。
 - 全校教室已全數汰換成LED照明，將逐年分區持續將全校汰換成LED照明。
6. 空調改善為高效能（CSPF/EER）或變頻冷氣：
- 目前全校高效能（CSPF/EER）佔比約：100%。
 - 全校學生宿舍已全數汰換成變頻冷氣，持續鼓勵系所逐年汰換老舊效能不佳空調設備。
7. 宿舍改換成熱泵系統/太陽能熱水器：
- 目前全校宿舍已採用熱泵系統，佔比為100%。
8. 施行減塑/無紙化/廢棄物減量舉措/循環經濟舉措：
- 建置電子文書系統，並持續推動無紙化措施，2022年共減少1,396,831張用紙。
 - 設置教學大樓旁、學生宿舍、學生第五宿舍、機械館旁推動校園資源回收分類及回收，回收如紙張、鐵鋁、寶特瓶等物品，2022年資源回收約79.3噸。
 - 推動校園限塑政策，餐廳無提供免洗餐具，進行垃圾減量。
 - 辦理二手市集活動，針對全校教職員工的回收物品進行收集，並將回收物品

26

● 冰水主機汰舊換新

- 體育館及圖資大樓2組將原本142KW耗能冰水主機，汰換為新型87.9KW磁浮變頻無油式冰水主機，節省電力89.3千度/年、節約費用267.9仟元/年。



<https://esh.mcut.edu.tw/p/412-1006-10458.php?Lang=zh-tw>

<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/103917005.pdf>

4. Building five new outdoor EV chargers
新建戶外電動車充電樁5座



<https://2025netzero.my.canva.site/2025netzero/page-6>

5. Winning “Green Procurement Excellence Award” for six consecutive years from 2019 to 2024
自 2019 年起至 2024 年已連續六年獲「綠色採購績效卓越」獎



<https://www.mcut.edu.tw/p/405-1000-70092,c6270.php?Lang=en>

6. Receiving the highest honor, Golden Bear of “Low-carbon Campus Label,” awarded by the Environmental Protection Bureau, New Taipei City
榮獲新北市環保局頒發的「低碳校園標章」最高等級-金熊級



<https://csr.mcut.edu.tw/var/file/31/1031/img/2105/310414629.pdf>

7. a new R&D building occupying an area of 13,928 square meters, planned in 2023, under construction in 2024 and scheduled to be completed in 2027, has obtained the Silver-grade Green Building Label
2023 年規劃新建產研大樓取得銀級綠建築標章，面積約 13,928 平方公尺，工程於 2024 年興建中

新建產研大樓基地位置



新建產研大樓基地位置



一、綠建築設計說明

綠建築標章之推動在我國分成候選綠建築證書與綠建築標章，綠建築標章為取得使用執照或既有合法建築物，合於綠建築評估指標標準頒授之獎章。候選綠建築證書則為鼓勵取得建造執照但尚未完工領取使用執照之新建建築物，凡規劃設計合於綠建築評估指標標準之建築物，即頒授候選綠建築證書，為一「準」綠建築之代表。本案為地下 2 層，地上 5 層廠房大樓，其綠建築規劃評估分別說明如下：

(一) 銀級綠建築

因本案將申請綠建築銀級標章，故於綠建築之十九項評估指標中，檢討綠化量、基地保水、日常節能、綠色交通、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水垃圾改善、室內空氣品質管理、音環境、光環境、通風換氣環境、室內建材裝修等 13 項指標，依「綠建築解說與評估手冊」(2019 年版)訂定之分級評估方法評定以上綠建築檢討指標，各指標之詳細評估計算內容將於正式提出候選綠建築證書申請時，依「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」規定檢附申請所需資料向評定機構提出申請，並以評定會議之結果為準。本案分級評估總得分 $\Sigma rsi=63.72$ (實際得分依據審查結果)，落點位於銀級。本案實際施工將符合綠建築標章分級評估之「銀級」標準。「綠建築評估資料總表」、「分級評估表」、「各項指標評估表」及各項指標簡述如下：



表 1 EEWI-GF 綠建築評估資料總表

一、建築名稱：財團法人明志科技大學新北市泰山區中山段 481-1 地號等 26 筆地號廠房新建工程									
二、建物概要：地下 2 層，地上 5 層									
三、評估結果：									
申請項目		設計值	系統得分率 $0.0 \leq R \leq 1.0$		配分 W	得分 Ts $= R \times W$			
■	綠化量	$TCO_{\Sigma} = 7570.54$	$Rec1 = 1.0$	10	10	10.00			
■	基地保水	$I_{\Sigma} = 0.40$	$Rec2 = 1.0$	7	7	7.00			
■	日常 節能	分項 評估	外觀節能	$EEV = 0.25$ $EEVc = 0.20$ $EEV \geq 0.20$	$Ren1 = 0.25$	18	9	2.25	
			空調節能	$EAC = 0.84$ $EACc = 0.90$ $EAC \leq EACc$	$Ren2 = 0.27$	9	18	4.86	
			照明節能	$EL = 0.50$ $ELc = 1.00$ $EL \leq ELc$	$Ren3 = 1.00$	8	8	8.00	
			能源成本評估法		$Rec4 =$	35	35		
			空調系統調式平衡 TAB	義務規定無得分計算	$Ren5 =$				
			■	綠色交通	$TR6 = 0.70$	$Ren6 = 0.70$	3	3	2.10
□	再生能源設施	$Cn =$	$Ren7 =$	4	4				
■	建築二氧化碳減量	$CCO_{\Sigma} = 0.61$	$Rw1 = 0.48$	5	5	2.38			
■	營建廢棄物減量	$Pl = 3.07$	$Rw2 = 0.22$	5	5	1.08			
■	水資源	$Wl = 8$	$Rw3 = 1.00$	5	5	5.00			
■	生活污水及垃圾	$WG = 14$	$Rw4 = 0.60$	3	3	1.80			
■	室內空氣品質管理	CO 濃度監測 $CRh1 = 0.5$ CO ₂ 濃度監測 $CRh12 = 0.5$	$Rh1 = 1.00$	3	3	3.00			
■	音環境	$A+B = 80$	$Rh2 = 0.80$	5	5	4.00			
■	光環境	$D+E+F = 65$	$Rh3 = 0.65$	5	5	3.25			
■	通風換氣環境	$G = 100$	$Rh4 = 1.00$	5	5	5.00			
■	室內建材裝修	$H+I+J+K+L+M+N = 80$	$Rh5 = 0.80$	5	5	4.00			
□	創新技術	$Rii =$		8	8				
系統總得分 $\Sigma Ts = 63.72$ 、($\Sigma S \leq 100$)									
四、綠建築標章分級評估表：									
綠建築標章等級									
□	非中央空調型廠房	$27 < Ts \leq 40$	$40 < Ts \leq 48$	$48 < Ts \leq 56$	$56 < Ts \leq 68$	$68 < Ts$			
■	中央空調型廠房(註)	$37 < Ts \leq 50$	$50 < Ts \leq 58$	$58 < Ts \leq 66$	$66 < Ts \leq 78$	$78 < Ts$			
綠建築標章等級判定									
註：本廠室內面積50%以上為中央空調視為中央空調型廠房，其他則屬非中央空調型廠房									

註：全廠室內面積 50% 以上為中央空調型為中央空調型廠房，其他則屬非中央空調型廠房

註：本表為初步規劃，未來以實際送審資料為主。

透水鋪面設計說明

泰山區中山段481-1等26筆地號土地廠房工程



非連續拼接或鏤空鋪面



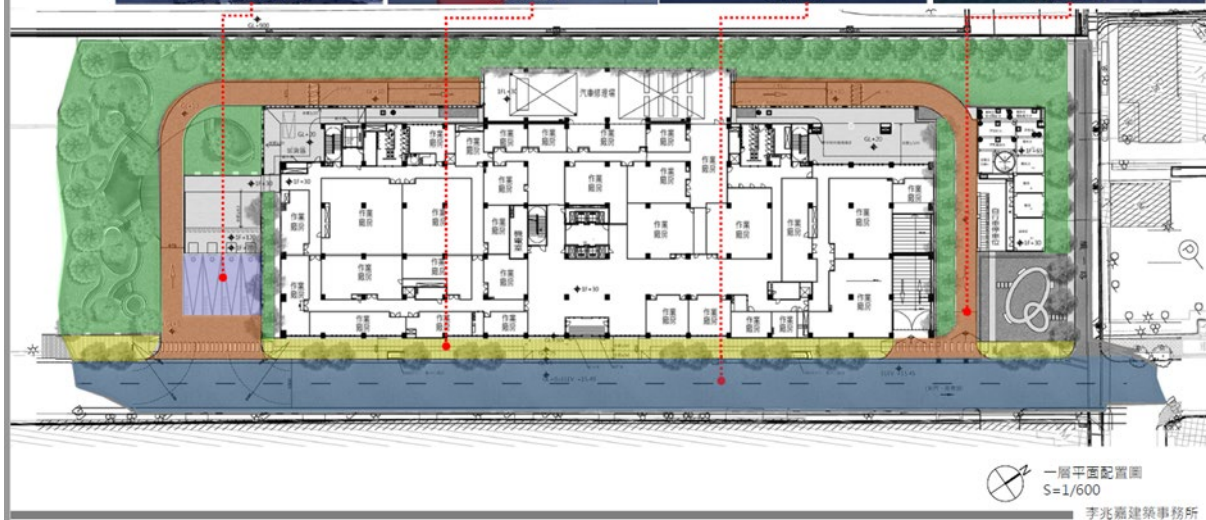
透水混凝土磚



多孔磚透青



透水混凝土鋪面



一層平面配置圖
S=1/600

李兆嘉建築事務所

<https://csr.mcut.edu.tw/var/file/31/1031/img/2105/579141625.pdf>

<https://csr.mcut.edu.tw/var/file/31/1031/img/2105/567362676.pdf>